ADANSONIA, sér. 2, 13 (3) : 333-340, 1973.

NOUVEAUTÉS POUR LA FLORE INDOCHINOISE

par A.J.G.H. KOSTERMANS

RÉSUMÉ : Les nouveautés pour la flore indochinoise recensées dans cet article comprennent 4 espèces entièrement nouvelles dont une Guttifère et trois Lauracees. Le reste est une mise au point de nomenclature et de synonymie pour des espèces nouvellement récoltées en Indochine ou déjà connues.

SUMMARY: In this paper 4 new species from Indo-China are described, one of the Guttiferae and the others of the Lauraceae. A few new records from Indo-China or new names with correct nomenclature and synonymy are reported.

A l'occasion d'un récent séjour dans divers Herbiers d'Europe (1971-1973) j'ai pu examiner une grande quantité de spécimens de diverses familles et plus particulièrement de Lauracées. Il en est résulté des mises au point ou des descriptions d'espèces nouvelles dont certaines intéressent la flore indochinoise.

J'ai pensé que la publication de ces nouveautés apporterait une contribution utile aux travaux de révision taxonomique de cette flore actuellement en cours au Laboratoire de Phanérogamie du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

Je remercie M. J. E. VIDAL qui exerce le contrôle de ces révisions d'avoir bien voulu adapter mon manuscrit pour la publication en français et d'avoir surveillé l'exécution des illustrations des espèces nouvelles.

GUTTIFERAE

Calophyllum lineare Kostermans, *sp. nov.*

Arbuscula, ramulis quadrangularibus, apicem versus dense minutissime adpresse pilosis, foliis coriaceis, glabris, nervo mediano in foliis juvenilibus excepto, linearibus obtusis, basi in petiolo contractis, utrinque minutissime dense punctatis, supra nitidis, nervo mediano plano vel sub-impresso, venis filiformibus prominulis, subtus pallidioribus, nervo mediano robusto prominente, venis erecto-patentibus prominulis ; petiolis sat robustis, glabr is ; fructibus axillaribus, solitariis vel in inflorescentiis brevibus gracilibus glabris impositis, globosis vel raro sub-ellipticis, pericarpio tenui, pedicellis longis.

TYPUS : *Martin 1783* (P).



Pl. 1. — **Calophyllum lineare** Kosterm. : 1, rameau feuillé avec fruits × 2/3; **2,** feuille face inférieure × 2. — **Beilschmiedia penangiana** Gamble : **3,** rameau feuillé avec fleurs × 2/3; **4,** inflorescence × 2; **5,** fruit × 2/3. — **Beilschmiedia vidalii** Kosterm. : **6,** rameau feuillé avec fleurs × 2/3; **7,** feuille face inférieure × 2; **8,** fleur vue externe × 8; **9, 10,** étamine avant et après déhiscence × 20; **11,** fruit en coupe longitudinale × 2/3. — (1-2, *Martin 1783*; 3-5, *Dy Phon 2010 B*; 6-11, *Poilane 27625*).

Arbuste de 1,50 m. Rameaux cylindriques, raides; ramuscules quadrangulaires densément couverts vers le sommet de poils bruns couchés; bourgeon terminal conique densément velu. Feuilles coriaces, glabres (sauf sur la nervure médiane à la partie inférieure des très jeunes feuilles), linéaires, 0,3 × 4-1 × 7,5 cm, progressivement atténuées-obtuses au sommet, obtuses à la base, densément et finement marquées de pores sur les deux faces; face supérieure lisse à nervure médiane plane ou légèrement creusée et nervures latérales filiformes, saillantes; face inférieure plus pâle, à forte nervure médiane saillante et à fines nervures latérales étalées, saillantes, distantes de 0,3-0.5 mm. Pétiole long d'environ 4 mm, glabre, canaliculé à la partie supérieure.

Fruits soit solitaires et axillaires soit sur une grêle inflorescence axillaire, glabre, atteignant 1,5 cm de long. Pédicelle mince, 2-2,5 cm. Fruit globuleux, plus rarement subellipsoïde, apiculé, 8-12 mm, à péricarpe mince fragile (Pl. 1, *1-2*).

Espèce facile à reconnaître par ses feuilles linéaires.

Le fruit sert d'appât pour la pêche.

Nom vernac. — Cambodgien : *Ph'ong tuk*.

Matériel étudié :

Cambodge. — Koh Kong : Khbal Kah, fruits en février, *Martin 1783* (L, P).

STERCULIACEAE

Heritiera cochinchinensis (Pierre) Kostermans, *comb. nov.*

— *Tarrietia cochinchinensis* Pierre, Fl. For. Coch. 3 (13), tab. 205 (1889); Gagnepain, Fl. Gén. Indoch. 1 : 482, fig. 45 (6-8) (1910); Craib, Fl. Siam. Enum. 1 : 170 (1912); Chevalier, Catal. Jard. Bot. Saigon : 18 (1919); Foxworthy, Philip. Journ. Sci. Bot. 4 : 502 (1909); Merrill, Enum. Philip. Fl. Pl. 3 : 57 (1923); Melville, Kew Bull. 1936 : 195; Tardieu-Blot, Fl. Gén. Indoch. Suppl. 1 : 410 (1945) (synom. de *T. javanica*); Kostermans, Reinwardtia 4 : 521 (1959) (synon. de *H. javanica*). — Type : *Pierre s.n.* (P).

Une plus grande quantité de matériel de cette espèce ayant pu être observée je me vois dans l'obligation de la distinguer maintenant de *Heritiera javanica* (Bl.) Kosterm. avec laquelle je l'avais assimilée précédemment (Kostermans, 1959).

Les samares sont semblables à ceux d'*Heritiera javanica* mais d'autres différences sont observées :

— tomentum des jeunes feuilles : fines écailles apprimées sur la nervure médiane à la face inférieure des feuilles et sur le pétiole chez *H. javanica;* fins poils étoilés chez *H. cochinchinensis.*

— loges des anthères disposées en anneau régulier en forme de tube chez *H. cochinchinensis* et en amas irrégulier chez *H. javanica.*

Matériel additionnel étudié :

Birmanie. — Tenasserim, Badi Circle, fleurs en décembre, nom local « Kanzo », *For. Dep. 460* (L).

LAURACEAE

Beilschmiedia penangiana Gamble

Kew Bull. 1910 : 149; Journ. As. Soc. Beng. **75** : 60 (1912); RIDLEY, Fl. Mal. Pen. **3** : 85 (1924); **5** : 329; CALDER et al., Rec. Bot. Surv. Ind. **11** : 49 (1926).

Arbre ou arbuste. Rameaux très grêles, blanc grisâtre, lisses, glabres, excepté le sommet à petites soies éparses. Bourgeon finement tomenteux. Feuilles subopposées ou spiralées, rigides-chartacées, glabres, étroitement elliptiques, 2 × 8-6 × 15 cm, distinctement acuminées (acumen assez large, obtus 1-1,5 cm), base graduellement décurrente sur le pétiole grêle long de 0,5-2 cm, canaliculé en-dessus; les deux faces luisantes, finement, assez lâchement et distinctement réticulées; face supérieure à nervures fines légèrement saillantes; face inférieure un peu plus pâle, à nervure médiane saillante, à nervures latérales 10-12 paires dressées-étalées, filiformes, arquées vers la marge.

Inflorescences axillaires, d'abord incluses dans plusieurs bractées charnues, carénées, ovales-aiguës, longues de 1-2 mm, puis, à maturité, formant une petite grappe pauciflore rouge, atteignant 5 mm de longueur. Pédicelle assez grêle, 2-3 mm, légèrement tomenteux. Tube presque nul. Tépales minces, ovales, un peu aigus, 2,5 mm, un peu tomenteux en dehors dans leur partie médiane. Étamines fertiles 9, longues de 2 mm, à anthères étroitement ovales, aiguës, aussi longues que les filets; glandes globuleuses, sessiles, assez grandes; staminodes nuls. Ovaire glabre; style court, conique; stigmate invisible.

Fruit ellipsoïde noir, lisse, un peu aigu aux deux bouts, 17-35 mm. Infrutescence charnue, épaisse, rougeâtre; pédoncules rouges, lisses, à peu près cylindriques ou un peu élargis vers le sommet, 1,5-3,5 cm (Pl. 1, *3-5*).

Espèce connue antérieurement seulement de la Péninsule malaise (côte ouest) et avec une description incomplète.

Au Cambodge, elle se rencontre en forêt dense humide parfois aux bords des cours d'eau, entre 500-700 m d'altitude. Fleurs en juillet, fruits en février-mars.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE. — Kompong Speu : Kirirom, vers 700 m, fleurs en juillet, *Dy Phon 2010 A*; fruits en février-mars, *Dy Phon 2010* B. — Koh Kong : versant occidental, massif des Cardamomes, vers 500 m, fruits en février, *Martin 1752*.

Beilschmiedia vidalii Kostermans, *sp. nov.*

Arbor, ramulis dense minute sublanuginoso-strigosis; foliis oppositis et alternis, rigide coriaceis, ellipticis vel subobovatoellipticis, obscure breve vel conspicue acuminatis, basi in petiolo crassiusculo dense strigoso contractis, supra nitidis, glabris, laevibus, nervis impressis, subtus opacis, glabris, venis exceptis, nervo mediano prominente, venis suberectis, prominentibus, arcuatis, nervis secundariis subparalellis; paniculis axillaribus, parvis, paucifloris, dense sat laxe minutissime pilosis, tepalibus aequalibus, carnosis, ovatis-acutis, adpresse pilosis, staminibus fertilibus 6 pilosis, antheris magnis ovatis acutis filamentis

brevibus latis, staminibus 6 interioribus staminodialibus pilosis triangularibus, glandulis minimis vel absentibus; fructibus ellipsoideis magnis.

TYPUS : *Poilane 27625* (BO, L, P).

Arbre haut de 10-15 m, ayant 15-25 cm de diamétre. Bois plutôt tendre. Ramuscules densément et finement couverts d'un tomentum rouille. Feuilles spiralées, les terminales opposées; limbe coriace, elliptique ou subobovale, obscurément ou distinctement acuminé au sommet, aigu à la base; face supérieure glabre, lisse, brillante, à nervation imprimée; face inférieure velue sur les nervures, d'aspect mat et de couleur brun-rouge, à nervures saillantes, environ 6 paires, arquées vers le bord, réunies par des veinules subparalléles bien marquées. Pétiole assez épais, 0,6-1,5 cm, velu-hérissé, légérement canaliculé en dessus.

Panicules axillaires, 1-3 cm, plutôt pauciflores, à ramifications ténues peu nombreuses, finement et lâchement velues à poils étalés légèrement ondulés. Pédicelles filiformes, 3 mm. Fleurs trés finement velues à poils couchés. Tépales égaux, charnus, ovales-aigus, 1,25-1,5 mm. Étamines externes 6, fertiles, aussi longues que les tépales à grandes anthéres densément et finement velues, ovales-aiguës, introrses, 1 mm, à filets larges et courts soudés à la base aux tépales; étamines internes 6, stériles, opposées aux externes et appliquées contre elles, triangulaires-allongées, densément velues; glandes basales trés petites ou absentes. Ovaire ovoïde, glabre, prolongé en court style avec un stigmate peu marqué.

Fruit pyriforme, 4,5-6 cm; péricarpe charnu, à épaisseur atteignant presque 1 cm; tégument de la graine épais de 2 mm, dur; cotylédons épais plan-convexe. Pédoncule ligneux, cylindrique, ayant 1 cm de long, 0,6 cm de diamétre (Pl. 1, *6-11*).

Espéce voisine de *B. balansae* Lec. du Nord Viêt-Nam, dédiée à J. E. VIDAL du Laboratoire de Phanérogamie de Paris, spécialiste de la flore indochinoise.

Elle se rencontre en forêt dense humide d'altitude, entre 800 et 1400 m, dans la chaîne annamitique. Fleurs et fruits d'avril à juin.

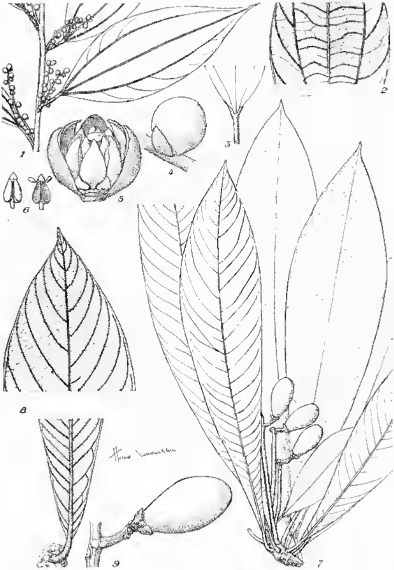
Nom vernac. — Vietnamien : *cây mong*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊT-NAM (SUD). — Thua Thiên : massif montagneux de Bach Ma, près de Hué, 1400-1500 m, fleurs et fruits en juin, *Poilane 27625* (type, BO, L, P); fruits en avril, *Poilane 29905* (P). — Khanh Hoa : env. Nha Trang, fleurs juin 1909, *d'Alleizette s.n.*

Lindera hamiltonii Kostermans, *nom. nov.*

— *Lindera reticulata* (HAM. ex NEES) HOOK. f., Fl. Brit. India **5** : 183 (1886); KOSTERMANS, Bibl. Laur. : 769, nº 116*a* (1964) (excl. cit. Boerlage et exclus. *Aperula reticulata* Bl.); HARA, Fl. E. Himalaya : 101 (1966).
— *Polyadenia reticulata* (HAM. ex NEES) NEES in WALL., Pl. As. Rar. **2** : 62 (1831); KOSTERMANS, *l.c.* : 1312.
— *Tetranthera reticulata* HAMILTON ex NEES, *l.c.*; KOSTERMANS, *l.c.* : 1421. — TYPE : *Wallich 2551 A-B* (K, L, LE).



Pl. 2. — **Lindera spicata** Kosterm. : **1,** rameau feuillé avec fleurs × 2/3; **2,** feuille face inférieure × 1; **3,** feuille face supérieure, région basale × 2; **4,** fleur en bouton et bractée × 6; **5,** fleur ouverte × 10; **6,** étamine × 8. — **Phoebe poilanei** Kosterm. : **7,** rameau feuillé avec fruits × 1/3; **8,** feuille face inférieure × 2/3; **9,** fruit × 2/3. — (**1-6,** *Poilane 32710*; *7-9. Poilane 26833*).

Lindera reticulata (Bl.) Villar basé sur *Aperula reticulata* Bl., plante de Java, fut publié plus tôt que *L. reticulata* Hook. f. Un nom nouveau devient donc nécessaire pour cette dernière espèce.

Matériel examiné :

Inde. — Silhet, *Hamilton in Wallich 2551 A-B* (type, K, L, LE).

Laos. — Vientiane : Muang Huang, 200 m, en forêt de bambou, bord d'un cours d'eau, fleurs ♂ en mars, *Kerr 20726* (K, L).

Lindera sinensis (Blume) Hemsley

Journ. Linn. Soc. **26** : 392 (1891); Kostermans, Bibl. Laur. : **772** (1964).
— *Daphnidium sinense* Bl., Mus. Bot. Lugd. Bot. **1** (22) : 352 (1851); Kostermans, *l.c.* : 463. — Type : *Reeves in Herb. Lindley* (L!).
— *Litsea playfairii* Hemsl., Journ. Linn. Soc. **26** : 384 (1891); Kostermans, *l.c.* : 864. — Type : *Playfair s.n.*, Pakhoi (K).
— *Lindera eberhardtii* Lec., Nouv. Arch. Mus., ser. 5, **5** : 115 (1913); Kostermans, *l.c.* : 748. — Type : *Eberhardt 1216*, Hué (P).
— *Lindera alongensis* Lec., Nouv. Arch. Mus., ser. 5, **5** : 118 (1913); Kostermans, *l.c.* : 739. — Types : *Lecomte & Finet 809 & 823* (P).
— *Neolitsea playfairii* (Hemsl.) Chun, Contrib. Biol. Lab. Sci. Soc. China **1** (5) : 66 (1925); Kostermans, *l.c.* : 1046.

Matériel examiné :

Viêt-Nam (Nord). — Quang Ninh : Taai Wong Mo Shan, marché de Tong Fa, Ha Coi, fruits rouge-jaune en sept., *Tsang 29466* (K, L).

Viêt-Nam (Sud). — Thua Thiên : Hué, fleurs en mai, *d'Alleizette s.n.* (L); Phu Son, Luong Diên, fleurs blanches en févr., *Poilane 927* (K, P).

Lindera spicata Kostermans, *sp. nov.*

Arbor parva, ramulis gracilibus dense minutissime rufo-tomentellis; foliis alternis, chartaceis ovato-ellipticis, triplinerviis caudato-acuminatis, basi breve acutis, supra glabris laevibus vel perobuscure gracileque reticulatis, nervis tribus principalibus filiformibus impressis pilosis, subtus pallidioribus gracile et dense tomentellis, nervo mediano et venis subbasilibus gracilibus prominulis, venulis secundariis parallelis conjunctis; petiolis gracilibus; inflorescentiis axillaribus, spicatis, dense rufo-tomentellis, umbellulis paucis sessilibus.

Typus : *Poilane 32710* (P).

Arbre ayant environ 5 m de haut, 0,15 m de diamètre. Ramuscules grêles, densément et finement velus-rouille. Feuilles distiques, chartacées, ovales-elliptiques, 2 × 5-3,5 × 7,5 cm, caudées au sommet (acumen environ 1,5 cm), aiguës à la base; face supérieure lisse ou obscurément et finement réticulée, à nervures filiformes, imprimées, velues; face inférieure glauque, densément et finement tomenteuse; nervure médiane et les deux latérales subbasales très fines, saillantes, reliées par des nervures secondaires filiformes, subparallèles, horizontales. Pétiole très fin, pubescent, 5-8 mm.

Inflorescences axillaires, densément et finement tomenteuses-rouille, atteignant 4 cm de long, constituées d'un axe principal portant disposées en spirale un petit nombre d'ombellules sessiles, ayant à leur base une petite bractée triangulaire allongée, chaque ombellule n'ayant qu'une

seule fleur. Étamines fertiles 9, 6 externes, 3 internes. Fleurs trop jeunes pour être décrites plus complètement (Pl. 2, *1-6*).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊT-NAM (SUD). — Kontum : Dak Gley, boutons en janv., *Poilane 32710* (AAU, BO, K, L, P). — Tuyên Duc : massif du Lang Biang, 1600 m, boutons en oct., *Van Leeuwen 4863* (BO); Dalat, boutons en déc., *Evrard 1988* et *2252* (P).

Phoebe poilanei Kostermans, *sp. nov.*

Arbor ramulis percrassis, sulcatis, dense minute substrigoso- tomentellis; foliis ad apicem ramulorum aggregatis, chartaceis, oblanceolatis, longis, obtusis vel obscure acutis, basi sensim attenuatis, supra glabris, nitidis, laevibus vel minutissime areolatis, nervo mediano gracili impresso, venis filiformibus subimpressis, subtus minutissime reticulatis, sparsim minutissime substrigoso-tomentellis, nervo mediano ac venis numerosis erecto-patentibus prominentibus; infrutescentiis, foliis brevioribus, minute tomentellis, vix ramosis; fructibus magnis, tepalis incrassatis basi suffultis.

TYPUS : *Poilane 26833* (BO, P).

Arbre ayant 12-13 m de haut, 0,40 m de diamètre. Ramuscules très épais, sillonnés, densément et finement tomenteux; cicatrices foliaires grandes, étroites, condensées; bourgeon terminal entouré de nombreuses écailles étroitement ovales aiguës, velues, longues de 1 cm. Feuilles groupées vers l'extrémité des rameaux; limbe chartacé, oblancéolé, 12 × 3-7 × 32 cm, obtus ou courtement aigu au sommet, graduellement atténué à la base et décurrent sur le pétiole, long de 1,5-2 cm; face supérieure glabre, brillante, lisse ou finement et densément aréolée, à nervures fines imprimées; face inférieure mate, densément et finement réticulée, finement tomenteuse, à nervures saillantes, les latérales 20-30 paires, étalées, arquées seulement près du bord.

Infrutescences axillaires atteignant 20 cm de long, à tomentum fin, épars; axe principal plutôt robuste; ramifications peu nombreuses atteignant 4 cm de long. Fruit ellipsoïde 2 × 4,5 cm; tépales persistants, ovales, obtus, 3-4 mm; pédicelle 5 mm, épais (Pl. 2, *7-9*).

Espèce distincte de toutes les autres par ses très grandes feuilles à nombreuses nervures latérales et son fruit exceptionnellement grand.

Je pense qu'il convient de donner à cet arbre remarquable le nom de POILANE, infatigable et remarquable collecteur de plantes à qui est due la plus grande partie de notre connaissance de la flore ligneuse indochinoise.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊT-NAM (NORD). — Lao Cai: Yao Sen, N. de Phong Tho, 1600-1700 m, fruits en déc., *Poilane 26833* (BO, P).

Herbarium Bogoriense
BOGOR - INDONÉSIE.